**المستخلص عربي :**

لتقليل أخطاء البرمجيات وزيادة دقتها يتم اختبار البرمجيات في إحدى مراحل دورة بناء البرمجيات . بينما مازالت أساليب اختبار النظم المبنية باستخدام لغات البرمجة الكينونية في بداياتها ، تلاقي تقنية البرمجة الكينونية قبولاً في مجال بناء البرمجيات .

في هذا البحث تم استخدام لغة استخلاص مبنية على المنطق المؤقت لاختبار النظم المبنية باستخدام لغات البرمجة الكينونية ديناميكياً . تحتوي اللغة المقترحة على نوعين من جمل لغة الاستخلاص : جملة وحدة الاستخلاص لاختبار الطبقة ، وجملة تكامل الاستخلاص لاختبار مجموعة من الطبقات . أيضاً تم بناء نظام هندسة عكسية يعتمد على تقنية البرمجة الكينونية ، حيث يقوم النظام بقراءة برنامج باللغة الكينونية ومن ثم تكوين الشكل التداخلي . ويستعين المستخدم بالشكل التداخلي في اختيار جمل الاستخلاص المناسبة لاختبار البرنامج . نظام الهندسة العكسية المستخدم تم بناؤه واختباره ويعتبر نظام الهندسة العكسية جزء من نظام اختبار النظم المبنية باستخدام لغات البرمجة الكينونية .

أيضاً تم بناء مختبر ديناميكي باستخدام لغة C++ لاختبار النظم المبنية باستخدام لغات البرمجة الكينونية . حيث يكتشف المختبر أخطاء وقت التنفيذ. ويتكون المختبر من أداتين : أداة التزويد وأداة أخطاء وقت التنفيذ.

تقوم أداة التزويد بتحويل البرنامج المصدر المتكامل (البرنامج المصدر مع جمل الاستخلاص التي تمت إضافتها إليه) إلى برنامج مكافئ بلغة C++. أما أداة أخطاء وقت التنفيذ فهي تقوم باكتشاف الأخطاء الموجودة في البرنامج تحت الاختبار . هذا بالإضافة إلى أن الأداة تعمل على إيقاف تنفيذ البرنامج في حالة ظهور أخطاء .

المختبر الديناميكي تم بناؤه واختباره .

**Abstract:**

Software to reduce errors and increase accuracy in software testing is one of the stages of the construction of software. While still testing methods based systems using programming languages ​​Alkinnonah in its infancy, the convergence of IT programming Alkinnonah accepted in the field of building software.

In this research was the use of language drawn based on the logic of the interim test systems built using programming languages ​​Alkinnonah dynamically. Contain the language proposed two types of sentences extraction language: sentence extraction unit to test the class, and integration of inter extraction to test a set of layers. Also been building a system based on reverse engineering technology Alkinnonah programming, where the system reads Alkinnonah language program and then configure the form Interventional Radiology. The user uses the form in the selection of interventional extraction sentences appropriate to test the program. Reverse engineering system user has been built, tested, and reverse engineering system is part of the test system based systems using programming languages ​​Alkinnonah.

Also been built a laboratory using a dynamic language C + + to test systems built using programming languages ​​Alkinnonah. Where the laboratory detects errors at execution time. The laboratory consists of two tools: a tool and a tool supply errors at execution time.

Tool supply converts the source program integrated (the source program with the extraction sentences that were added to it) to the equivalent language of C + +. The instrument errors, execution time is the discovery of errors in the software under test. In addition, the tool is working to stop the implementation of the program in the event of errors.

Dynamic laboratory was built and tested.